

DÉCOUVREZ



BRETAGNE ^{BE}
**USINE
AGRO
DU FUTUR**

CFIA 2019

12, 13 & 14 MARS 2019

HALL 6 STAND A2 D3

#UsineAgroFutur

SOMMAIRE

USINE AGRO DU FUTUR, PLATEAU COLLABORATIF	3
L'ACCOMPAGNEMENT DE LA RÉGION	4
PLANNING DES ANIMATIONS DU PLATEAU	5
PLAN DU PLATEAU	6 - 7
LE PÔLE « INNOVATION HUB/ PARTENAIRES DE L'INNOVATION »	8 - 16
LE « SHOWROOM », CIRCUIT DE DÉMONSTRATEURS INNOVANTS	17 - 24
LE « VILLAGE FOODTECH »	25 - 35
LE PÔLE « INTERNATIONAL NETWORKING »	36 - 38

USINE AGRO DU FUTUR, PLATEAU COLLABORATIF

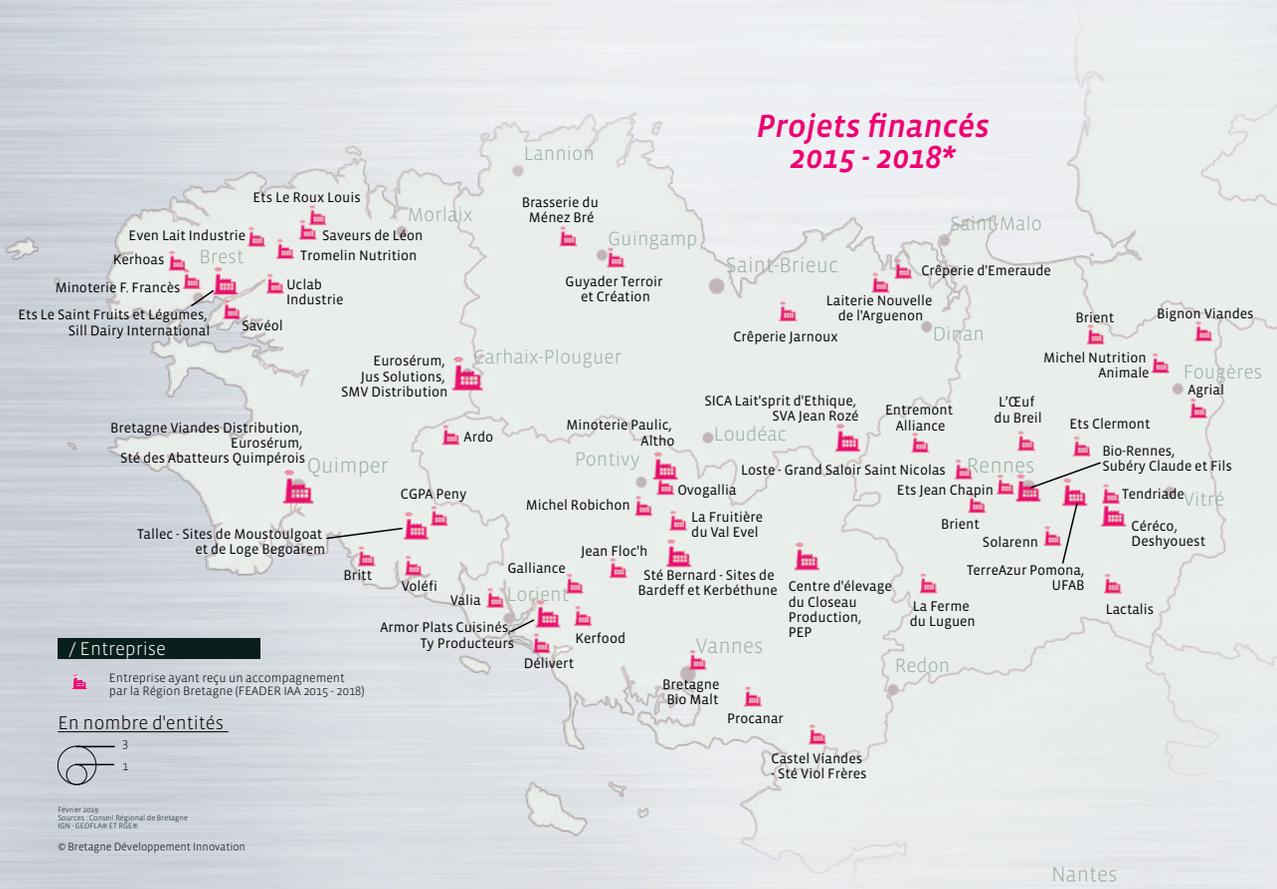


Depuis 8 ans, sur l'impulsion de Bretagne Développement Innovation et du pôle de compétitivité Valorial et avec le soutien de la Région Bretagne, le plateau de l'Usine Agro du Futur avec son circuit de démonstrateurs innovants est devenu une des animations phares du CFIA. Cette action collective fédère de nombreux partenaires de l'innovation des industriels agroalimentaires bretons et de l'Ouest : centres techniques, Bretagne Commerce International (BCI), l'Association bretonne des entreprises agroalimentaires (ABEA) etc.

Fort de toutes ces expertises, l'Usine Agro du Futur propose chaque année aux visiteurs un circuit de solutions innovantes autour d'une nouvelle thématique (la sécurité sur toute la ligne en 2018, l'usine prédictive en 2017, l'emballage de demain en 2016, l'efficacité énergétique en 2015, ...).

En 2019, le CFIA s'agrandit et affirme sa volonté de faire de l'Usine Agro du Futur la vitrine de l'innovation du salon en lui dédiant un espace de 430 m² au sein du nouveau hall n°6. Les partenaires de l'Usine Agro du Futur relèvent le défi et revoient leurs ambitions à la hausse en proposant aux visiteurs des nouveautés au sein de quatre espaces à découvrir :

- Le pôle « **Innovation Hub / Partenaires de l'innovation** » rassemblant les partenaires de l'Usine Agro du Futur : Bretagne Développement Innovation, Valorial, Act Food Bretagne (alliance de 5 centres techniques bretons : ADRIA Développement / Breizpack, ZOOPOLE Développement, IDMer, CEVA et Vegenov), Photonics Bretagne, Pôle Cristal, Institut Maupertuis, CEA Tech Bretagne, CBB Capbiotek, CTCPA, l'ABEA, Bretagne Commerce International (BCI) et Carnot Agrifood Transition
- Le « **Showroom** », circuit de démonstrateurs innovants autour de la thématique de « *l'usine agile* »
- Le « **Village FoodTech** » regroupant une vingtaine d'entreprises innovantes apportant de nouvelles solutions pour les usines agroalimentaires en matière d'équipements et procédés, d'ingrédients/PAI, d'emballage/conditionnement ou encore de digitalisation
- Le pôle « **International Networking** » dédié au réseautage et aux rendez-vous internationaux, coordonné par le réseau Enterprise Europe Network (EEN).



70
usines soutenues
dans leur
transformation



30
projets
d'innovation
engagés

Un écosystème dédié à l'innovation à votre service

ACT Food Bretagne et centres Techniques | Valorial
 Bretagne Développement Innovation | CEA Tech Bretagne
 7 Technopoles

* Avec le soutien de l'Union Européenne (FEADER)



UNION EUROPÉENNE
 Fonds européen agricole pour le développement rural
 "L'Europe investit dans les zones rurales"

PLANNING

Plusieurs temps forts ponctuent le plateau Usine Agro du Futur sur ces 3 jours de salon.

	MARDI 12 MARS	MERCREDI 13 MARS	JEUDI 14 MARS	
10H				8H45 / 10H45 : Conférence « Usine agroalimentaire du futur » sous la thématique de l'usine agile par BDI, Valorial et leurs partenaires – espace conférence hall 10
11H		9H30 / 12H30 : Conférence « Photonics 4 Agri-Food » (dans l'espace « International Networking »)	10H / 12H : Conférence « New Frontiers in Food : Innovation & international markets » – projet New Frontiers in Food dont Valorial est partenaire	
12H	11H / 14H : Inauguration du stand		12H / 13H : Conférence « Smart sensors 4 Agri-food – le partenariat thématique S3 pour l'industrie agroalimentaire 4.0 »	
13H				
14H				
15H	14H / 18H : Rendez-vous B2B internationaux (dans l'espace « International Networking »)	14H30 / 15H30 : Rendez-vous B2B internationaux (dans l'espace « International Networking »)	14H / 17H : Rendez-vous B2B internationaux (dans l'espace « International Networking »)	14H30 / 15H30 : Visite guidée de la galerie de l'innovation (en anglais)
16H		15H30 / 18H : Rendez-vous B2B internationaux (dans l'espace « International Networking »)		15H15 / 16H15 : Conférence « conserver mieux et plus longtemps » par Jean-Yves Thebaudin, Directeur ACT FOOD Bretagne – espace conférence hall 10
17H				16H05 / 17H05 : Conférence « Microalgues et Spiruline, des alliées de l'alimentaire » par Nathalie Letaconnou, directrice de CBB Capbiotek – espace conférence hall 10
18H				

L'ensemble des partenaires, entreprises et démonstrateurs sont bien sûr présents tous les jours sur le plateau Usine Agro du Futur, **n'hésitez pas à les rencontrer !**

LE PLATEAU USINE AGRO DU FUTUR S'ARTICULE EN 4 PÔLES

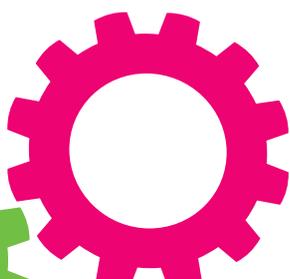
LE VILLAGE FOODTECH

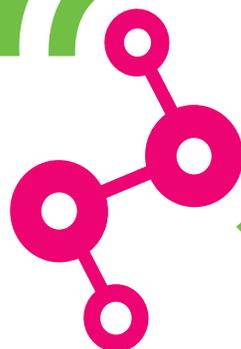
ACsystème, Atl-en-Tic, B°Ker, Concept Maintenance, Cylaos, Data2B, GreenTropism, Inodry, Kerhis, Microbs, Moovency, Mussella, Novolyze, Polaris, Cybersécurité (Acceis, SII, Lorcyber & Serma), Polytec, Rheawave, WestAir



LE SHOWROOM, CIRCUIT DE DÉMONSTRATEURS INNOVANTS

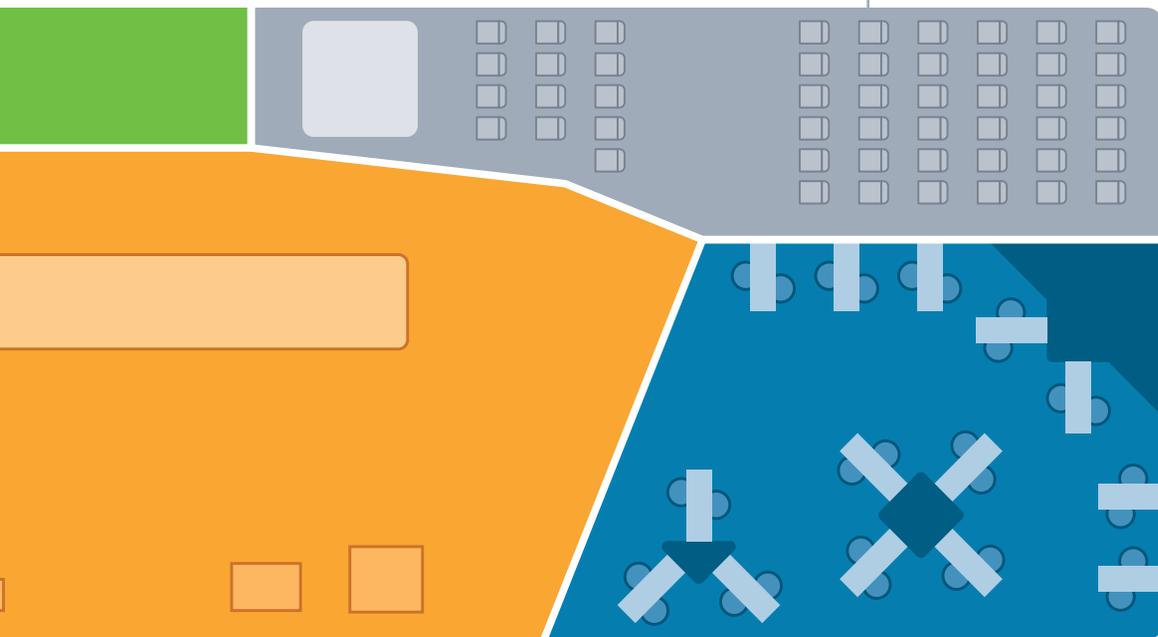
Artefacto, F20, Labsticc, Ensibs Rennes, Institut Maupertuis, CRT Morlaix, Suni, ENS Rennes, CEA Tech Bretagne, CTCPA, Steriflow





LE PÔLE **INTERNATIONAL NETWORKING**

Co-organisé par Bretagne Développement Innovation, Valorial, le réseau European Enterprise Network (EEN), CCI Innovation Bretagne, Bretagne Commerce International et Photonics Bretagne.



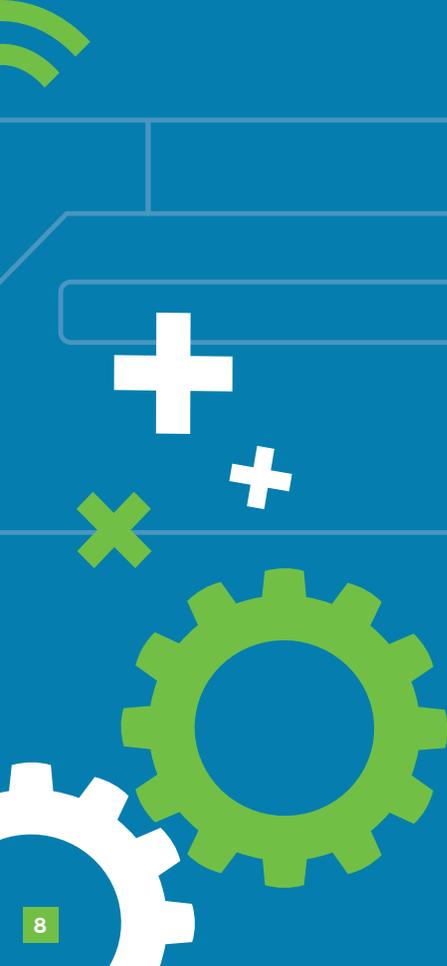
LE PÔLE **INNOVATION HUB / PARTENAIRES DE L'INNOVATION**

Bretagne Développement Innovation, Valorial, Act Food Bretagne (alliance de 5 centres techniques bretons : ADRIA Développement / Breizpack, ZOOPOLE Développement, IDMer, CEVA et Vegenov), Photonics Bretagne, Pôle Cristal, Institut Maupertuis, CEA Tech Bretagne, CBB Capbiotek, CTCPA, l'ABEA, Bretagne Commerce International (BCI) et Carnot Agrifood Transition.



LE PÔLE INNOVATION HUB / PARTENAIRES DE L'INNOVATION

Cette année encore, le plateau Usine Agro du Futur fédère de nombreux acteurs de l'écosystème breton.



BRETAGNE DÉVELOPPEMENT INNOVATION

Bretagne Développement Innovation (BDI) est l'agence régionale de développement économique. Missionnée par le Conseil régional de Bretagne, BDI déploie son action de manière opérationnelle, aux côtés des acteurs économiques du territoire avec pour objectif de renforcer l'attractivité du territoire, d'anticiper et d'accélérer les transitions de l'économie régionale. L'agence est positionnée sur l'émergence et la structuration de secteurs d'avenir au travers l'animation et l'accompagnement de grands projets structurants, notamment dans les domaines prioritaires suivants :

- Le croisement numérique et industrie
- Cybersécurité
- Énergies marines renouvelables
- Réseau électrique intelligent (et notamment le projet SMILE)
- Voile de compétition (programme Eurolarge)

Fort de quarantaine de collaborateurs, BDI est organisée autour de différents métiers : coordination de projets et d'acteurs, ingénierie économique, veille et projets européens, attractivité & promotion économique.

Adhérer à l'Agence vous permet également, dans un cadre individuel ou collectif, de bénéficier de services suivants :

- Accompagnement sur des salons dans un collectif « Bretagne »
- Événement « filière » sur le territoire
- Couverture en communication digitale et presse
- Bénéfice en termes d'image et de notoriété à travers la marque Bretagne
- Se tourner vers l'Europe
- Organisation de rendez-vous BtoB ciblés avec des acteurs européens
- Support à l'intégration dans des projets européens
- Recherche de compétences et de partenaires technologiques
- Ouverture à de nouveaux marchés
- Lien avec les DO de la filière
- Valorisation de ses compétences (Craft)
- Accès à des études sectorielles / éco

CONTACT

Paul-François JULLIEN, Chef de Projets

02 99 67 42 06 • pf.jullien@bdi.fr

Guillaume BRIEND, Responsable

« Numérique & Agriculture - Agroalimentaire »

02 99 84 85 36 • g.briend@bdi.fr

[@BretagneBDI](https://twitter.com/BretagneBDI) www.bdi.fr

VALORIAL



1^{er} réseau dédié à l'innovation agri-alimentaire en mode collaboratif, Valorial fédère 360 membres et une communauté de plus de 3 500 innovateurs autour de l'aliment plus intelligent.

Coeur de métier : identifier, monter et accompagner des projets de R&D collaboratifs innovants, dans 5 domaines d'expertises : Alimentation nutrition santé ; Qualité & sécurité des aliments ; Technologies de production, transformation & conservation ; Ingrédients fonctionnels ; Marketing agri & agroalimentaire.

Chaîne de services personnalisés : Ingénierie-conseil en montage de projet, y compris européen ; Mise en réseau & recherche de partenaires (régional, national, europe, international) ; Conseil en stratégie & management de l'innovation ; Ressourcement & veille

spécialisée ; Accompagnement au pilotage de projet (AMO) ; Promotion/communication.

CHIFFRES CLÉS (au 31/12/2018):

- **421** projets collaboratifs innovants labellisés depuis 2006
- **708 M€** investis en R&D au total
- **86 %** des projets industriels financés
- près de **210** projets terminés

CONTACT

Jean-Luc PERROT, Directeur

02 99 31 53 05 • valorial@pole-valorial.fr

[@Pole_Valorial](https://twitter.com/Pole_Valorial)

www.pole-valorial.fr

ACT FOOD BRETAGNE



Act Food Bretagne est **l'alliance des centres techniques bretons** : ADRIA Développement, VEGENOV, IDMER, CEVA et ZOOPOLE Développement. Cette fédération a pour vocation de **regrouper les outils et les expertises de l'innovation** et a pour but le développement économique régional par l'innovation, à destination des entreprises et des filières agricoles et alimentaires bretonnes.

L'ambition de la fédération est de faire de la Bretagne un leader européen de l'innovation et de la valeur ajoutée dans les filières alimentaires.

Les missions de la fédération sont les suivantes :

- Assurer aux entreprises l'accès à une offre de services complète lisible et cohérente ;
- Travailler en commun sur des projets au croisement de plusieurs domaines technologiques ;

- Dégager des synergies organisationnelles en mutualisant certaines activités ;
- Répondre à des appels à projets régionaux, nationaux ou européens ;
- Assurer la présence et la visibilité de la fédération dans des événements et programmes d'envergure nationale, européenne ou internationale.

A qui s'adresse la structure ?

Act Food Bretagne est au service d'entreprises de toutes tailles, porteurs de projets, PME, ETI, grands groupes semenciers, fournisseurs et entreprises de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de l'alimentation animale, du secteur pharmaceutique, Act Food Bretagne est là pour l'accompagnement à l'innovation des filières et des entreprises.

CONTACT

Jean-Yves THEBAUDIN, **Directeur**
06 86 73 61 13 • jeanyves.thebaudin@actfood.fr
 www.actfood.fr

ADRIA DÉVELOPPEMENT

MEMBRE D'ACT FOOD BRETAGNE



ADRIA Développement est un Institut Technique Agroalimentaire, leader en qualité et sécurité des aliments. **Il propose des services tels que des prestations de recherche et d'innovation, des formations et du conseil pour les industries agroalimentaires.**

Nos activités de transfert et valorisation sont le fruit de nos travaux de recherche. Cela nous permet de proposer des solutions pour renforcer l'expertise des entreprises et, des solutions pour activer les compétences des salariés au travers des missions de formation, d'audit et de conseil.

L'ADRIA est qualifié ITAI (Institut Technique Agro-Industriel) par le Ministère de l'Agriculture. Elle est également membre fondateur d'ACT FOOD Bretagne et membre de l'ACTIA (Association de Coordination Technique pour l'Industrie Agroalimentaire).

A qui s'adresse la structure ?

L'ADRIA s'adresse à **toutes les entreprises de l'industrie Agroalimentaire**, tous secteurs d'activité confondus, de la PME à la multinationale. Nous travaillons principalement avec les équipes Qualité, R&D, mais aussi Réglementation, Production et Maintenance.

CONTACT

Jean-Robert GEOFFROY, **Directeur Général**
02 98 10 18 53 • jean-robert.geoffroy@adria.tm.fr
 [@Adria_Dvpm](https://twitter.com/Adria_Dvpm)  www.adria.tm.fr

Le CEVA est un centre d'innovation technologique dédié aux algues et aux végétaux marins. Avec 35 ans d'expérience dans la recherche et développement, il s'est **spécialisé dans la production durable et la valorisation des macroalgues et de microalgues.**

Structure unique en Europe travaillant sur l'ensemble de la filière algue, le CEVA soutient l'industrie des algues à destination de tous les marchés, développe des innovations à base d'algues et fournit une assistance technique et des services de recherche aux entreprises.

A qui s'adresse la structure ?

De l'algue matière première à l'algue produit, le CEVA propose de favoriser les relations producteurs / acheteurs / consommateurs et de promouvoir les algues. Il est ainsi destiné à soutenir la notoriété et l'image des algues dans le tissu industriel et auprès des professionnels et du grand public. L'attractivité du CEVA vis-à-vis des acteurs économiques (algoculteurs, industriels) et des partenaires institutionnels réside en grande partie dans sa capacité à proposer une assistance scientifique, technique et réglementaire sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'algue.

CONTACT

Stéphanie PEDRON, Directrice Générale
02 96 22 93 50 • stephanie.pedron@ceva.fr
 www.ceva.fr

CBB CAPBIOTEK



CBB Capbiotek, votre référent au croisement des filières biotechs et alimentaires

CBB Capbiotek apporte son expertise économique et scientifique aux entreprises et aux laboratoires afin de stimuler l'innovation en biotechnologies et chimie, facteur de développement économique régional.

Prestations de conseils, veille scientifique et technique, études de faisabilité etc., CBB Capbiotek est un biocatalyseur d'innovations. Le centre, notamment spécialisé dans le développement d'ingrédients à destination de l'agroalimentaire, impulse l'émergence de projets innovants portés par les entreprises et les laboratoires, puis accompagne leur mise en œuvre. CBB Capbiotek est également pilote de la filière

biotechnologique bretonne et animateur du réseau des 280 acteurs biotechs en Bretagne, Capbiotek. Grâce à la mise en place de groupes de travail, d'actions collectives, de l'annuaire des acteurs, etc. le réseau Capbiotek agit comme un véritable générateur d'opportunités.

Cette année, CBB Capbiotek vous donne rendez-vous les 2 et 3 juillet à l'occasion du colloque Polymerix, sur les biopolymères, leurs sources et leurs applications en alimentaire et non-alimentaire.

A qui s'adresse la structure ?

Principalement aux entreprises de l'agroalimentaire souhaitant adopter des solutions innovantes pour améliorer leur compétitivité.

CONTACT

Nathalie LETACONNOUX, Directrice
02 99 38 33 30 • contact@cbb-capbiotek.com
 [@Capbiotek](https://twitter.com/Capbiotek)  www.capbiotek.fr

ZOOPOLE DÉVELOPPEMENT

MEMBRE D'ACT FOOD BRETAGNE



ZOOPOLE développement est le centre technique dédié à la santé animale et à la qualité agroalimentaire qui s'appuie sur les compétences scientifiques des laboratoires de l'ANSES du ZOOPOLE. **L'association accompagne les entreprises dans les domaines de l'innovation, la formation/conseil et les essais terrain.**

Son service de formation, l'ISPAIA, est spécialisé dans les domaines du Management, de la Qualité, de la Maintenance, de la Performance industrielle, des Productions animales, etc.

Services proposés aux entreprises :

- Accompagnement de la stratégie de l'entreprise
- Etude scientifique et technique
- Ingénierie de projet
- Montage de dossiers d'aides financières
- 120 formations annuelles
- Essais terrains, analyse statistique
- Plateformes expérimentales (Porcs/Volailles)
- Plateforme Plasturgie et Composite

CONTACT

Pauline CHONG, Responsable Pôle Innovation
02 96 76 61 61 • pauline.chong@zoopole.asso.fr

[@ZOOPOLE_dvpt](https://twitter.com/ZOOPOLE_dvpt) www.zoopole.com

BRETAGNE COMMERCE INTERNATIONAL



Association de 900 entreprises, **dédiée au développement international**

NOS MISSIONS

- Aider les sociétés bretonnes dans leur développement à l'international
- Identifier et accompagner des projets d'investissements étrangers en Bretagne

CHIFFRES CLÉS

- **200** prestataires étrangers dans **100** pays
- Près de **2000** entreprises accompagnées par an
- Plus de **1200** participants à l'Open de l'International (prochaine édition : 1^{er} juillet 2019 à Brest)

LES SERVICES PROPOSÉS AUX ENTREPRISES

- Accompagnement de A à Z : conseil technique et réglementaire, structuration de l'entreprise, recherche de clients, fournisseurs, sous-traitants, implantation de votre filiale...
- Salons à l'étranger et missions de benchmarking
- Visites de délégations d'acheteurs
- Ateliers thématiques d'information

A qui s'adresse la structure ?

- Entreprises de tous secteurs, ayant leur siège ou au moins un établissement en Bretagne
- Entreprises étrangères ayant un projet d'investissement en France

CONTACT

Eric VOULAND, Chargé d'Affaires Secteur IAA
02 99 25 04 31 • e.vouland@bretagnecommerceinternational.com

[@BCInter](https://twitter.com/BCInter) www.bretagnecommerceinternational.com

AGRIFOOD TRANSITION



Le Carnot AgriFood Transition **produit la R&D de plusieurs centaines d'entreprises dans les domaines de l'agriculture, l'aquaculture et l'agro-alimentaire.**

Pour ces sociétés innovantes, AgriFood Transition est la porte d'accès à l'excellence de plus de 700 scientifiques et ingénieurs, issus de centres techniques et d'unités de recherche publique en Bretagne et Pays de la Loire.

De nombreuses entreprises de l'agri-agro font appel au Carnot AgriFood Transition pour :

- Rechercher des pistes de développement à partir de travaux scientifiques en cours
- Créer un produit ou un procédé à partir d'un cahier des charges existant
- Adapter produits ou entreprise à une nouvelle réglementation
- Anticiper une réorientation de marché, sécuriser une décision stratégique
- Monter un projet pluridisciplinaire qui nécessite une expertise sur différentes thématiques.

- Profiter du réseau Carnot en Bretagne fort des instituts suivants : France Futur Elevage, Irstea, Plant2Pro et Qualiment.

Pour ces entreprises, travailler avec le Carnot AgriFood Transition est l'assurance de nombreux bénéfices :

- Respect des politiques de confidentialité.
- Charte des bonnes pratiques de Propriété Intellectuelle et de Transfert des Connaissances et de Technologies des Instituts Carnot.
- Contractualisation qui cadre délais et moyens.
- L'accès au Crédit Impôt Recherche.
- Contrôle de satisfaction à l'issue du projet.

A qui s'adresse la structure ?

Les entreprises des secteurs agricoles, aquacoles et agroindustriels, quelle que soit leur taille ou leur implantation géographique.

CONTACT

Marc DANJON, Directeur
06 07 39 55 47 • marc.danjon@agrifood-transition.fr
[@Carnot_AgriFood](https://twitter.com/Carnot_AgriFood) www.agrifood-transition.fr

IDMER

MEMBRE D'ACT FOOD BRETAGNE



IDmer est votre partenaire en biotechnologie et agroalimentaire.

Nos missions principales sont l'**accompagnement du porteur de projet** ou le dirigeant dans son **projet d'innovation** (veille technologique, réflexion stratégique) et l'offre de **solutions concrètes de R&D** du pilote jusqu'à l'accès marché afin de créer de la richesse pour les entreprises du territoire.

Forte de plus de trente années d'expérience, IDmer est le centre d'innovation technique qui vous

accompagnera tout au long de votre processus d'innovation, jusqu'à l'accès au marché.

IDmer se dote en 2019 de deux nouveaux sécheurs très performants pour tester la transformation de vos ingrédients ou produits en poudre déshydratée avec agrément sanitaire.w

A qui s'adresse la structure ?

les cibles principales sont tous les dirigeants et porteurs de projet qui souhaitent innover et être accompagnés dans ce projet.

CONTACT

Alain JOLLY, Directeur Général
02 97 83 86 83 – alain.jolly35@gmail.com
[@IDMERFrance](https://twitter.com/IDMERFrance) www.idmer.com



L'Association Bretonne des Entreprises Agroalimentaires (ABEA) **défend et représente les intérêts des entreprises agroalimentaires du territoire breton**. Par ses actions et programmes collectifs, elle cherche ainsi à renforcer la compétitivité des entreprises du secteur.

Chiffres clés du **secteur alimentaire breton** :

- **1200** établissements
- **72 000** salariés
- **33 milliards** d'euros de chiffre d'affaires

CONTACT

Jean-Luc CADE, **Directeur Général**
02 99 31 55 25 • contact@abea.bzh

 www.abea.bzh

CTCPA



Le CTCPA est un Centre Technique Industriel (CTI) (statut particulier inscrit au Code de la Recherche) **pour les filières conserve et déshydraté pour lesquelles il assure une mission d'intérêt général. Il intervient sur l'essentiel des filières agroalimentaires voire au-delà en prestations privées.**

Le CTCPA aujourd'hui c'est 89 salariés dont 10% docteurs, et 40% ingénieurs+ doctorants. 8 sites sont répartis sur tout le territoire : 4 halles technologiques et 3 laboratoires En termes de budget ; 8,1 M€ de chiffre d'affaires en 2017, dont 60 % de prestations privées et près de 10% de projets collaboratifs, le dernier tiers en taxe fiscale affectée (« *cotisation des industriels* »).

Le CTCPA réalise des activités marchandes de formation, d'assistance technique et met désormais l'accent sur la R&D partenariale, sur l'ensemble des compétences du centre technique : produits, procédés, emballage, microbiologie, qualité nutritionnelle, développement durable, ...

Ces activités portent sur des questions scientifiques ou techniques pour lesquelles des verrous techno-

logiques restent à lever. Des solutions de R&D sont proposées dans un souci d'efficacité industrielle.

Ex. : techno HP avec des essais technos, de la formulation associée, des challenges tests microbiologiques et des dossiers d'alimentarité.

A qui s'adresse la structure ?

En matière de thématiques, il s'agit bien sûr de répondre aux besoins des adhérents (conserve) et aussi d'explorer les liens amont / aval agricole, d'investir les technologies de la conservation de la qualité des produits (HP, autres techniques de décontamination) ; ainsi que les enjeux Capteurs (Usine du futur) et Emballage (recyclabilité, nouveaux matériaux, fonctionnalités et alimentarité).

Le CTCPA travaille à la fois pour des grands groupes internationaux, français, des ETI mais aussi beaucoup de TPE, PME et de Start up de l'alimentaire. Ex. : Le CTCPA a accompagné en 2017 10% des start-up désignées par le magazine Process comme prometteuses (parmi celles qui ont acceptées de témoigner).

CONTACT

Christophe HERMON, **Directeur régional Ouest**
02 40 40 46 49 • chermon@ctcpa.org

 [@ctcpa_cti](https://twitter.com/ctcpa_cti)  www.ctcpa.org

L'institut MAUPERTUIS est **un centre de ressources technologiques dédié à l'automatisation, la robotisation et la traçabilité des procédés industriels.**

En toute neutralité et confidentialité, nous accompagnons les industriels et équipementiers à évaluer et à intégrer des technologies productives innovantes dans leurs moyens de production.

L'institut MAUPERTUIS est une association Loi 1901 à but non lucratif créée en 2003, éligible au Crédit d'Impôt Recherche. L'institut MAUPERTUIS coordonne les défis **Industrie du Futur** des PME industrielles dans le cadre

de l'action collective régionale **BREIZHFAB**.

A qui s'adresse la structure ?

Pour accompagner les entreprises dans leurs projets de **robotisation d'un procédé** et de **traçabilité par RFID**, l'Institut MAUPERTUIS propose ses services de :

- Conseil technologique neutre
- Etude de faisabilité technico-économique
- Réalisation de démonstrateurs
- Accompagnement à la rédaction de cahier des charges et à la consultation de fournisseur.

CONTACT

Jean-Marc THOUELIN, **Conseiller Technologique**
02 99 57 17 64 • jean-marc.thouelin@institutmaupertuis.fr

 @IMAUPERTUIS  www.institutmaupertuis.fr

PÔLE CRISTAL



Centre d'Innovation Technologique spécialisé dans le froid et le génie climatique, le Pôle Cristal accompagne les entreprises de la conception au développement d'équipements, de produits et de services sur ces thématiques. Il a également pour mission d'animer les projets multipartenaires et de diffuser l'information technique et réglementaire dans ces domaines. Il est labellisé **« Centre de Ressources Technologiques »** par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche depuis 2011.

A qui s'adresse la structure ?

Le Pôle Cristal s'adresse en premier lieu aux professionnels de la réfrigération et du conditionnement d'air : les fabricants de composants ou d'équipements complets, les sociétés d'installations et/ou de maintenance, les bureaux d'ingénierie. Il est également en lien étroit avec les utilisateurs, comme les industriels de l'agroalimentaire, qui sont en attente de conseils, de formation, d'information technique ou réglementaire.

Les clients et partenaires du Pôle Cristal couvrent tous

les acteurs de la chaîne du froid :

- équipementiers agricoles
- industriels de la transformation alimentaire
- installation et maintenance des systèmes frigorifiques (frigoristes)
- équipementiers agroalimentaires
- professionnels de la logistique (entrepôts, transport)
- fournisseurs d'emballages et containers,
- fabricants de vitrines réfrigérées ou de distributeurs alimentaires
- fabricants de centrales de traitement d'air et/ou de systèmes de production frigorifique

Au-delà de la chaîne du froid en alimentation, le Pôle Cristal intervient également de manière très soutenue dans le domaine du confort thermique du bâtiment (pompes à chaleur, ventilation, eau chaude sanitaire, climatisation. Enfin, Nos équipes interviennent également dans d'autres secteurs industriels comme la cosmétique, la santé ou la défense.

CONTACT

Frédéric BAZANTAY, **Directeur**
02 96 87 20 00 • contact@pole-cristal.tm.fr

 @polecristal  www.pole-cristal.fr

PHOTONICS BRETAGNE



Hub d'innovation en Photonique composé d'un cluster et d'une plateforme technologique, Photonics Bretagne soutient l'innovation et le développement économique de la filière photonique bretonne.

L'association **met en relation les acteurs de la filière avec ceux des domaines applicatifs** tels que l'agroalimentaire et **accompagne le montage de projets innovants**. Elle aide notamment les PME bretonnes à intégrer des technologies photoniques (spectroscopie, vision intelligente, lampes UV, lasers...) au sein de leurs procédés agroalimentaires pour répondre à leurs problématiques de sécurité

sanitaire des aliments, qualité des produits, et contrôle en temps réel des procédés.

Exemples de prestations de Photonics Bretagne : preuve de concept, prototypage, transfert industriel, conseil technologique, étude de marché, mise en relation, rencontres technologiques ou d'affaires...

A qui s'adresse la structure ?

Photonics Bretagne s'adresse à tout industriel, institut de recherche ou centre d'innovation dans le domaine de l'agroalimentaire.

CONTACT

Denis TREGOAT, Ingénieur Conseiller technologique

02 96 48 01 38 • dtregoat@photonics-bretagne.com

[@BzhP](https://twitter.com/BzhP) www.photonics-bretagne.com

CEA TECH BRETAGNE



Construite sur l'expérience réussie du Leti à Grenoble, CEA Tech est forte de 4500 collaborateurs chargés d'innover au service de l'industrie. CEA Tech dispose d'une offre très large de technologies génériques issues de ses trois instituts Leti, List et Liten mais aussi des autres directions opérationnelles du CEA et ses plateformes régionales.

CEA Tech s'implante à Quimper. Dédiée aux procédés de l'agro-alimentaire et de l'agriculture du futur, la nouvelle plateforme de transfert technologique a pour vocation de renforcer la compétitivité des industriels implantés en Bretagne.

Depuis juin 2018, la plate-forme régionale de transfert technologique CEA Tech en Bretagne est spécialisée dans les procédés de l'agroalimentaire et de l'agriculture du futur.

Financée par la Région Bretagne, le Département de la Finistère, Quimper Bretagne Occidentale ainsi que le Fonds Européen de Développement Régional FEDER, elle s'est installée dans la pépinière d'innovation.

S'appuyant sur les moyens du CEA, elle développera des technologies pour :

- Renforcer la confiance dans les filières agro-alimentaires (amélioration du bien-être animal et, de la sécurité alimentaire et sanitaire).
- Favoriser la sobriété avec l'utilisation de technologies permettant d'optimiser les consommations d'eau et d'énergie, limiter les intrants grâce à des capteurs innovants et robustes.
- Favoriser l'assistance pour prévenir les troubles musculo-squelettique (TMS) en facilitant la mise en place de la cobotisation et la numérisation des gestes, et l'aide à la prise de décision.

A qui s'adresse la structure ?

Notre mission : Dédiée aux procédés de l'agroalimentaire et de l'agriculture du futur, cette plateforme de transfert technologique, au service des industriels implantés en Bretagne, a pour objectif **de contribuer au renforcement de leur compétitivité**.

CONTACT

Stéphane Gétin, Responsable CEA Tech Bretagne

07 78 07 98 85 • stephane.getin@cea.fr

[@CEA_Recherche](https://twitter.com/CEA_Recherche) www.cea.fr



LE **SHOWROOM**, CIRCUIT DE DÉMONSTRATEURS INNOVANTS

Animation phare de l'Usine Agro du Futur, il s'agit d'un circuit de démonstrateurs innovants autour de la thématique de « l'usine agile ».



L'USINE AGILE, THÉMATIQUE 2019 DU PLATEAU

Les consommateurs sont de plus en plus exigeants et imprévisibles, plus particulièrement lorsqu'il s'agit de leur alimentation. Les industries agroalimentaires sont ainsi confrontées à une problématique majeure pour rester performantes et compétitives : passer d'un modèle où ils pouvaient prédire assez précisément leur production à un modèle où cette anticipation devient ardue. Cette complexité croissante amène les industries agroalimentaires à **s'adapter très vite, à développer leur agilité** afin de mieux synchroniser leurs opérations industrielles à la versatilité du marché.

Grâce à l'apport de nouvelles technologies, particulièrement numériques, l'usine agile et ses machines de plus en plus intelligentes permettent de passer d'une production standardisée de masse

à des productions variées, voire personnalisées, et de volumes très hétérogènes (de la très petite à la grande série). Plus flexible, l'usine agile peut s'adapter plus aisément afin de mettre en adéquation l'outil de production avec la demande.

Le Showroom de l'Usine Agro du Futur explore cette année cette thématique de l'usine agile. Plus d'une quinzaine d'entreprises et centres techniques se sont mobilisés pour proposer aux visiteurs un nouveau circuit de démonstrateurs innovants. Robotique et cobotique, intelligence artificielle, scan et impression 3D, photonique, vision industrielle, data science, IOT,... sont autant de technologies disponibles ou en cours de développement, qui sont mobilisées et explorées dans ce showroom inédit !

UNE LIGNE DE PRODUCTION AGILE EN FONCTIONNEMENT SUR LE PLATEAU !

Afin de répondre aux nouveaux besoins des GMS et des consommateurs, l'outil de production des industries agroalimentaires se doit d'être le plus agile possible. C'est dans ce contexte qu'une **ligne de production « agile »** a été élaborée avec 10 partenaires industriels de l'Ouest en majorité bretons : Guelt, Linpac, Groupe API, Bizerba Luceo, Altenov, Photon Lines, Usitab, E-Mage-In-3D, Omron et Gobio.

Cette vitrine abordera 3 niveaux opérationnels pouvant ainsi répondre à des problématiques auxquelles l'industriel est confronté au quotidien : un niveau « **Equipement de production** », un niveau « **Opérateur du futur** » et enfin un niveau « **Usine 4.0** » sur la valorisation des données avec une supervision MES.

Les notions de flexibilité, de modularité, d'interopérabilité, de connectivité mais aussi d'encombrement et d'ergonomie des postes de travail ont été des éléments

importants pour l'élaboration de cette ligne de production agile. **Voici quelques détails sur l'implication de chaque partenaire sur ce projet :**

- **Guelt :** Equipementier industriel, basé à Quimperlé (29), Guelt a intégré 4 équipements industriels agiles dont une operculeuse OPR2000 permettant un changement de format instantané (format et de type d'emballage skin/map), une machine de dépose de fourreaux pré-collés IZIsleeve ainsi qu'un équipement modulaire d'emballage secondaire IZIpick incluant une inspection et une cellule robotisée pour la mise en carton. Bizerba Luceo : Equipementier industriel, basé à Vern sur Seiche (35), intervient avec une machine d'inspection optique couplée à un poste d'éjection sur les barquettes en sortie de l'OPR
- **Altenov :** Equipementier/intégrateur industriel, basé à Cesson Sévigné (35), Altenov est présent





avec un cobot associé à un module de pesée afin d'effectuer un contrôle du suivi du poids des barquettes en mode échantillonnage.

- **Photon Lines** : Concepteur de solutions optiques, basé à St Grégoire (35), Photon Lines a intégré un module d'inspection des filets de poulets en amont de la machine d'emballage. Le module d'inspection est composé de 4 technologies optiques différentes : la spectroscopie proche IR, l'imagerie hyperspectrale, la vision industrielle intelligente, et le contrôle de couleur.
- **Omron** : Fournisseur de technologie dans les domaines de l'automatisation industrielle, de la santé et des composants électroniques basé à Rosny-sous-Bois (93), Omron est présent avec un robot mobile AIV (Autonomous Intelligent Vehicle)
- **Linpac Packaging (Klöckner Pentaplast)** : Producteur et distributeur d'emballages plastiques rigides et flexibles pour le secteur de l'agro-alimentaire, basé à Noyal-Pontivy (56), Linpac Packaging est présent avec des barquettes alimentaires rigides (en Mono APET et rPET-PE) et des bobines de films d'opercule haute barrière (MAP et Sous-vide Skin).
- **Usitab** : Editeur spécialisé dans le développement d'applications mobiles connectées aux chaînes de

production, pilotées par les équipes opérationnelles pour améliorer les performances, basé à Rennes (35) et Avignon (84). Usitab équipe un opérateur de la ligne avec une tablette et des appareils de contrôle sans fil lui permettant d'assurer la sécurité alimentaire, de prendre les bonnes décisions en temps réel et de monter en compétences : atelier « 0 papier » performant.

- **E-Mage-In-3D** : Entreprise spécialisée dans la numérisation, modélisation 3D et produits multimédias innovants, basée à Camaret (29), E-Mage-In-3D est présente avec une combinaison intégrant des capteurs afin de mesurer en temps réel l'ergonomie des postes de travail lors des différentes tâches de l'opérateur.
- **Gobio-GEBE2** : Entreprise fabricant des cobots et des exosquelettes basée à Nantes (44) et Saint Hilaire de Loulay (85), Gobio-GEBE2 équipe un opérateur de la ligne de production avec son dernier exosquelette.
- **Le Groupe API** : Intégrateur industriel, basé à Yffiniac (22), le Groupe API intervient dans l'interconnexion de l'ensemble des équipements de la ligne de production dans un système MES d'hypervision afin de montrer la dimension Usine 4.0 de ce projet.

CONTACT

Guillaume BRIEND,
Bretagne Développement Innovation
g.briend@bdi.fr
02 99 84 85 36



COLLABORATION OPÉRATEUR / TAPIS SENSITIF / COBOT

LABSTICC-ENSIBS



Cette démonstration illustre la collaboration d'un opérateur avec un cobot grâce à l'utilisation d'un tapis sensitif intelligent qui assure un interfaçage souple entre l'opérateur et le cobot. Il s'agit d'assurer la traçabilité des produits et de répondre à l'enjeu du suivi de la généalogie dudit produit lors de sa fabrication.

En cas de rupture d'un flot de production entre deux machines, il y a accumulation de produits en un mini-

stock temporaire avec le risque de perte de l'ordre des produits au redémarrage. Pour l'opérateur, il est quasi impossible de mémoriser l'ordre d'entrée de ces produits sans erreur.

Le tapis sensitif intelligent sera en capacité de détecter de façon autonome les produits positionnés dessus, de mémoriser leur ordre d'arrivée et d'informer le cobot pour permettre leur déchargement ultérieur dans leur ordre d'arrivée.

CONTACT

Pierre BOMEL, LabSTICC-ENSIBS
pierre.bomel@univ-ubs.fr

FLOWPAD, DÉTECTION RAPIDE DE PATHOGÈNES DANS LES PROCESS AGROALIMENTAIRES ET AGRICOLES

CEA TECH BRETAGNE



Dans le domaine sanitaire, la sécurité est une préoccupation ancienne et récurrente qui reste toujours au cœur des inquiétudes des consommateurs. Le Leti, institut de CEA Tech, a développé **un outil de terrain permettant une détection de pathogènes en moins de 2 heures.** Le prototype présenté inclut un processus complet partant de l'échantillon brut jusqu'aux

résultats incluant toutes les étapes de préparation d'échantillons (concentration, lyse, purification, etc.) ainsi que les analyses biologiques et méthodes de détection (qPCR, RPA, LAMP, etc.). Simple d'utilisation, il permet une prise en main par du personnel non spécialiste. Il comprend un instrument et des consommables (cartes microfluidiques) qui seront adaptés au protocole biologique désiré.

CONTACT

Olivier FUCHS, CEA-Leti
olivier.fuchs@cea.fr
Stéphane GÉTIN, CEA Tech Bretagne
stephane.getin@cea.fr



Credit photo © CEA Tech Bretagne



Credit photo © CEA Tech Bretagne



FORMATION À LA DÉCOUPE DE VIANDE EN RÉALITÉ VIRTUELLE

Artefacto est le leader des solutions en Réalité Virtuelle et Réalité Augmentée. Notre équipe de 30 infographistes et ingénieurs conçoit vos modules de formation professionnelle en Réalité Virtuelle, votre catalogue de produits en Réalité Augmentée à taille réelle (innovation 2019) ou encore la visite immersive de votre usine à 360°.

Artefacto a développé pour son client F2O une **solution de formation à la découpe de viande en Réalité Virtuelle**. La société F2O forme plusieurs centaines de personnes dans ce domaine chaque année. La formation des nouveaux salariés est cruciale. Aussi, F2O a confié à Artefacto le développement d'un outil innovant de formation composé de 3 modules :

- Module de Visite virtuelle d'ateliers de découpe : pour découvrir cet univers professionnel et attirer de nouveaux salariés

- Module de formation théorique à la découpe : pour apprendre et comprendre les attendus du métier. Ce module permet également d'évaluer les connaissances des apprenants, grâce à un Quizz évolutif.
- Module de formation pratique en Réalité Virtuelle : pour apprendre les bons gestes et les bonnes pratiques de la découpe en toute sécurité et sans abimer de matière première.

Nous présentons sur le stand « *Usine Agro du Futur* » ces 3 modules en supports immersifs (Casque de Réalité Virtuelle HTC Vive) et sur écran PC.

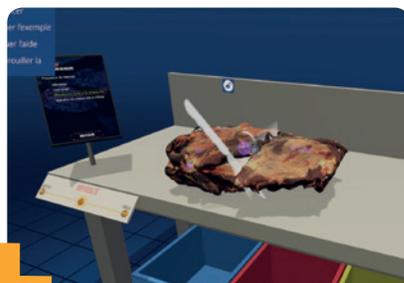
Vous pouvez également découvrir nos solutions de Réalité Augmentée à taille réelle, qui sont aujourd'hui adoptées par les équipementiers pour la présentation de leurs technologies, lors des revues de projet et lors des rendez-vous commerciaux.

CONTACT

Olivier Bercot, **Responsable commercial**

06 74 27 65 98

o.bercot@artefacto.fr



MAINTENANCE ET CONCEPTION AGILES GRÂCE À LA 3D

INSTITUT MAUPERTUIS, CRT MORLAIX, SUNI ENS RENNES



Une machine arrêtée en attente d'une pièce détachée, un outillage mal adapté qui génère des rebuts,... sont autant de situations qui peuvent générer des pertes d'exploitation.

La chaîne numérique de l'Usine du Futur - du scan 3D à la fabrication 3D - permet de résoudre rapidement des problèmes auxquels sont fréquemment confrontées les équipes de maintenance industrielle.

Ces outils dorénavant accessibles à tous, permettent de diminuer les temps d'arrêt des équipements, de réduire les coûts de maintenance et de rendre plus flexible les outils de production.

Le démonstrateur montre les outils nécessaires pour réaliser une chaîne numérique de reconception et de fabrication 3D de pièces de rechange, d'outillage adaptatifs, de moules ou de prototypes d'emballage optimisés pour les produits.

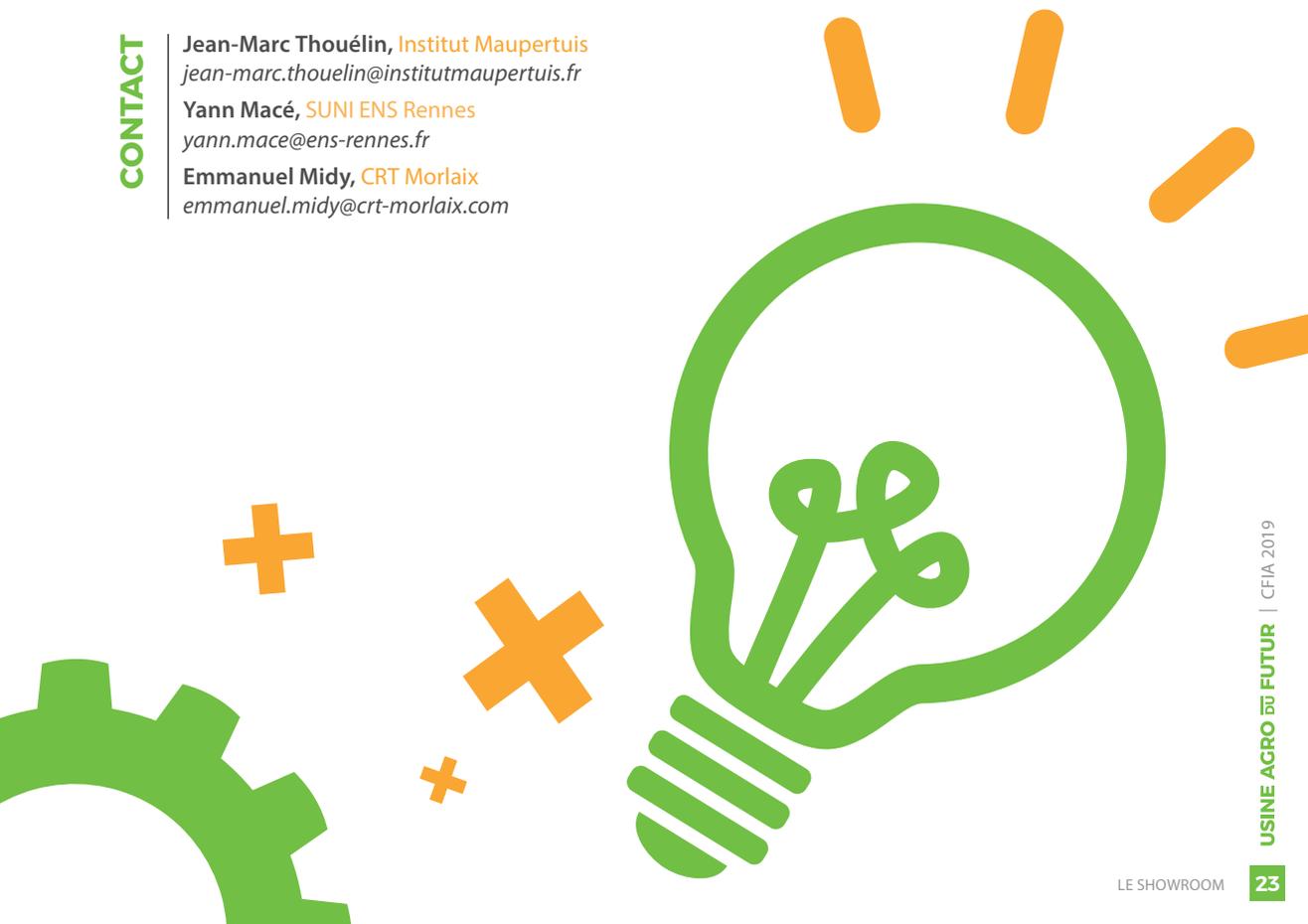
Découvrez comment réaliser la pièce d'un équipement usée ou cassée en fabrication additive, comment adapter facilement et à moindre coût un préhenseur de robot aux différents produits qu'il doit manipuler ou comment concevoir et réaliser un emballage personnalisé ou qui s'adapte à la variabilité de mon produit.

CONTACT

Jean-Marc Thouélin, Institut Maupertuis
jean-marc.thouelin@institutmaupertuis.fr

Yann Macé, SUNI ENS Rennes
yann.mace@ens-rennes.fr

Emmanuel Midy, CRT Morlaix
emmanuel.midy@crt-morlaix.com



AUTOCLAVE PILOTE AVEC SYSTÈME DE MESURE ET RÉGULATION 4.0 CTCPA ET STERIFLOW

ctcpa CENTRE TECHNIQUE
AGROALIMENTAIRE

STERIFLOW®
Autoclaves - Sterilization - Pasteurization

Le logiciel de pilotage d'autoclave OPTIBAR+® développé par le CTCPA et AgroParisTech, propose une nouvelle dimension dans **le suivi de la température à coeur dans les produits traités thermiquement**. Ce dispositif autorise, par simulation numérique en temps réel, de réels progrès pour :

- Le calcul automatique et l'optimisation expérimentale assistée de traitements thermique en batch, sur la base d'une cible de Valeur Stérilisatrice en Fn de cycle (incluant le refroidissement).

- La surveillance possible d'un autoclave en production industrielle : Application à la gestion de tout type d'incidents de fabrication en proposant en temps réel les corrections à apporter à la programmation de l'autoclave. Par ailleurs, l'autoclave de SteriMow sera équipé d'un système de supervision permettant la gestion du suivi opérationnel, la gestion de l'énergie consommée et la maintenance.

CONTACT

D^r Nicolas Belaubre, CTCPA

02 40 40 47 41

nbelaubre@ctcpa.org





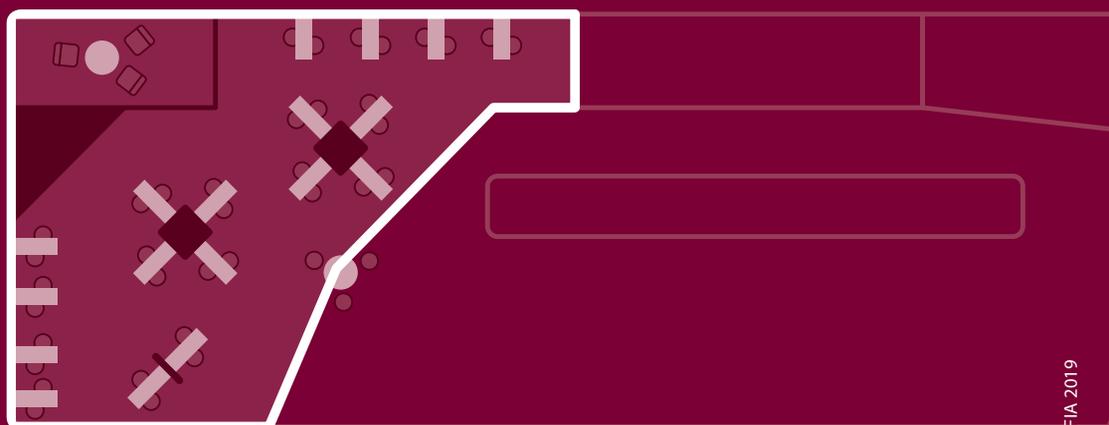
LE VILLAGE FOODTECH

Pour la première fois au CFIA, les partenaires de l'Usine Agro du Futur proposent cette année un Village FoodTech. Celui-ci rassemble 18 startups et entreprises innovantes qui exposent pour la première fois sur le salon. Ces entreprises présentent des solutions nouvelles en matière d'équipements et procédés, d'ingrédients et PAI, d'emballages et conditionnement ou encore de digitalisation.

CONTACT

Paul-François Jullien, Bretagne Développement Innovation
pf.jullien@bdi.fr

Christophe Jan, Valorial
christophe.jan@pole-valorial.fr



Nous boostons les performances de vos systèmes à travers une méthodologie éprouvée : la conception orientée modèle :

- des modèles pour les simuler,
- des algorithmes pour les piloter,
- des méthodes pour les optimiser.

Depuis 2002, Acsystème intervient auprès de ses clients comme **service de R&D externalisé** en apportant son expertise en modélisation, simulation et développements d'algorithmes.

Pour vous accompagner, nous nous appuyons sur les métiers du traitement de données (traitement de signaux, machine learning...), de l'automatique (contrôle-commande), sur les techniques d'optimisation et sur notre maîtrise de l'informatique scientifique (Matlab / Simulink, Python, Scilab...).

CONTACT

Patrice HOUIZOT, **Président**
02 99 55 18 11 • commercial@acsysteme.com
📧 @acsysteme 🌐 www.acsysteme.com

A qui s'adresse la structure ?

A toute la chaîne de valeur de l'industrie agroalimentaire de la production des matières premières à mise en palette des produits :

INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES :

- R&D : conception de nouveaux produits
- amélioration continue : optimisation du process (traitements thermiques, dosage, flux...)
- maintenance : pilotage process, diagnostic et prédiction de pannes

ÉQUIPEMENTIERS :

- R&D : implémentation de fonctions d'intelligence artificielle, pilotage et optimisation du process, dimensionnement
- maintenance : pilotage process, diagnostic et prédiction de pannes

ATL-EN-TIC



ATL-EN-TIC est une solution complète de technologies 4.0 et services pour transformer les données en performance énergétique industrielle. Les principaux usages adressés sont :

- S'engager concrètement dans une démarche Usine du Futur grâce à un projet numérique dédié à l'Excellence Opérationnelle.
- Le gain de temps pour analyser un volume important de données hétérogènes.
- L'adoption d'outils numériques pour quantifier

précisément l'impact des actions d'économies d'énergies mises en œuvre.

- L'identification d'actions pertinentes pour l'amélioration de la performance énergétique d'un atelier ou d'une usine.

A qui s'adresse la structure ?

Directeurs industriels et Energy managers des entreprises PMI, ETI et Grands Groupes industriels agroalimentaires.

CONTACT

Arnaud LEGRAND, **CEO**
06 70 89 10 36 • contact@atl-en-tic.fr
📧 @energiency 🌐 www.atl-en-tic.fr



B°Ker est une Start-up Rennaise créé en Mars 2017. **La société accompagne dans leur quotidien, les chercheurs et les laboratoires de biologie et chimie en connectant leurs équipements.** Le projet met l'accent sur la simplicité d'utilisation et d'installation grâce à une démarche innovante et une approche d'amélioration continue.

B°Ker, L'innovation réside dans la simplicité. L'objectif de nombreux industriels est de rendre leur production plus agile. Pour les services de R&D ou les responsables logistiques les contraintes sont les mêmes. Le besoin

de suivre de façon simple des environnements, des équipements de laboratoires, des états ou du stockage est primordiale. Les enjeux sont divers : perte de temps, d'argent, de matière première... Notre solution simple dans son installation, sa configuration et sa mise à jour vous permet de suivre et d'être alerté sur votre téléphone, ordinateur en cas de dysfonctionnement. Les captations sont multiples et variées : la température, l'humidité, la pression, contact sec...



CONTACT

Sylvain GARRAULT, DG
06 33 20 56 49 • contact@bker.io
@BKerLab • www.bker.io

DATA2B

DATA2B

Un vecteur de croissance passe par la valorisation de l'énorme volume de données généré par les entreprises afin de détecter des tendances - notamment cachées - d'établir des prédictions, d'anticiper les résultats et suggérer des actions et orienter ainsi votre entreprise dans la bonne direction.

Prévoir ces phénomènes n'est toutefois pas sans lien avec le monde extérieur. L'impact de facteurs externes (météo, saisonnalité...), doit être intégré dans le processus analytique. **Data2B propose une plateforme logicielle d'aide à la décision de nouvelle génération permettant de prévoir la demande, l'affluence et les comportements.** Simple à utiliser, évolutive et éprouvée, la solution met en oeuvre des mécanismes d'IA et d'apprentissage automatique de pointe, permettant aux organisations de prendre des décisions plus éclairées, pour

plus de rentabilité et de satisfaction clients.

En utilisant les mêmes technologies innovantes à l'origine du succès des géants du web, Data2B permet aux secteurs traditionnels d'accéder aux mêmes résultats, pour un monde meilleur.

A qui s'adresse la structure ?

Data2B s'adresse aux décideurs métiers des verticaux métiers :

- L'agri/agro
- Le retail
- Les collectivités publiques (smart cities)
- Le transport
- Les media/télécoms
- La santé

CONTACT

Mickaël Salmon, CEO
06 30 89 91 31 • mickael.salmon@data2b.net
@data2b • www.data2b.net



Cylaos est revendeur d'imprimantes 3D professionnelles et propose différents services pour accompagner ces clients de la découverte des technologies additives jusqu'à leur donner une totale autonomie. Les clients de Cylaos : des PME, ETI et grands groupes comme Airbus, EDF, Groupe Renault.

Les activités de Cylaos :

CONSEIL :

- Diagnostique pour intégrer par étape l'impression 3D, la fabrication additive,
- Conférence (les RDV3D Cylaos)

VENTE :

- Imprimantes professionnelles (marques Ultimaker, Volumic, Sicnova, Markforged, B9Creation)
- Scanners 3D
- Consommables

SERVICES ASSOCIÉS À LA VENTE :

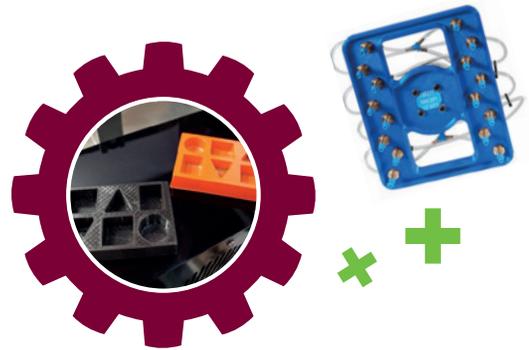
- Laboratoire et base de données pour choisir ses consommables (E-Cylaos)
- Installation, maintenance, assistance technique
- Formation (financement 100% OPCA)
- Location
- Reprise et vente d'imprimantes d'occasion

Les technologies d'impression 3D et leurs applications sont nombreuses : prototypage, outillage, production, réparation... L'usine agroalimentaire peut utiliser tout le potentiel de la fabrication additive que ce soit pour innover dans la conception des produits ou pour améliorer ces processus de production.

CONTACT

Olivier LUCAS, Responsable technique
06 71 90 41 37 • olivierlucas@cylaos.fr

 Twitter : @cylaos1  www.cylaos.fr



CONCEPT MAINTENANCE



ADN : recréer une interaction positive entre l'humain et la technique afin de retrouver l'âme de nos savoirs faire. Entreprise de conception de machines spéciales, maintenance industrielle, reconditionnement et remise en conformité d'équipements industriels (dans le secteur agroalimentaire).

Notre entreprise fabrique des machines pour les crêpiers (artisanaux et industriels) en respectant la tradition du métier et la matière première.

Nous proposons à nos clients des machines qui réduisent les TMS, les risques de brûlures et l'inhalation des fumées de cuisson. Nous utilisons un matériau souple alimentaire traité haute température assure depuis

2014 sans maintenance particulière, une surfaçage de la cuisson reproduisant avec de la constance se que la main fait de meilleur (sans encrassement).

A qui s'adresse la structure ?

Crêpiers artisanaux et industriels ainsi que les hypermarchés

CONTACT

Frédéric DAUBERTAIS, Gérant

06 03 84 34 32

direction@conceptmaintenance.fr



GreenTropism est une jeune société spécialisée dans **l'édition de logiciels embarqués dans l'univers de la spectroscopie grand publique et industrielle**.

La société conçoit ses propres algorithmes d'analyse de données dédiés aux acteurs des marchés des technologies embarquées (IoT, telecom, électroménager...), de l'agro-alimentaire, de la chimie, de l'environnement et de l'énergie. La mission de GreenTropism est d'apporter aux industriels des logiciels d'analyse spectroscopique simples à utiliser, précis. Les logiciels mettent en œuvre des modèles prédictifs qui analysent la matière organique instantanément et fournissent des résultats fiables

pour tout type d'application ou de système de contrôle-commande.

Solutions pour l'agroalimentaire :

- Développement à façon de modèles/calibration et interfaces embarquées pour le contrôle matières premières, process, qualité
- Accompagnement pour le choix des technologies spectrales en fonction des applications (NIR, Raman, imagerie,...)
- Aide à la construction de base de données spectrales (outils logiciels et capacités laboratoires)

CONTACT

Elina MACHEFER,
Directrice commerciale & marketing
06 22 26 86 24 •
elina.machefer@greentropism.com
@greentropism

INODRY



INODRY est un prestataire de service en développement et production spécialisé dans les procédés de déshydratation, granulation et enrobage de poudre pour stabiliser des produits à destination de la nutrition humaine et animale. Basé en Normandie, nos cinq lignes de production sont réparties sur une surface de 3000 m² avec un laboratoire R&D et un entrepôt de stockage de matières premières et de produit fini.

Nos services de développement consistent en **la mise au point des formulations et réalisations des essais pilotes pour assurer la transposition industrielle**. Nous mettons à votre disposition nos outils pilotes de déshydratation, granulation et d'enrobage afin :

- D'optimiser et d'adapter vos formules à nos équipements
- De vous apporter une aide en termes de formulation

À l'issue de la mise au point dans notre laboratoire R&D, une production semi-industrielle et des campagnes de productions industriels peuvent être réalisés permettant :

- De finaliser le développement de vos produits sur des quantités de l'ordre de 5 à 25 kg

- D'accompagner le développement commercial de vos produits pour des volumes allant de 25 à 150 kg
- la réalisation des préséries de 200 kg à 1 tonne par jour de poudres granulées et/ou enrobées ou la production de vos produits de quelques centaines de kg jusqu'à plusieurs tonnes par jour

Enfin nous proposons des productions industrielles sur des équipements de tailles variées permettant la réalisation des préséries de 200 kg à 1 tonne par jour de poudres granulées et/ou enrobées ou la production de vos produits de quelques centaines de kg jusqu'à plusieurs tonnes par jour.

CONTACT

Dilara GUNEY-MASSIEU, Responsable
Technico-Commercial & Marketing
02 31 78 99 94 • dgm@inodry.com
www.inodry.com



KERHIS est spécialisée dans l'édition, la conception, le développement et l'intégration de solutions informatiques métiers pour les coopératives, négoce & agro-industriels. Notre raison d'être : accroître l'efficacité de nos clients et leur permettre de mieux servir l'agro-industrie grâce à notre expertise informatique et notre connaissance métier pointue des filières agricoles animales et végétales.

Nos principaux domaines de compétence :

- Gestion et organisation de la collecte à la mise en marché, en passant par la planification, la contractualisation, la logistique et la traçabilité des produits agricoles et agroalimentaires. Planification de production, organisation de la fonction amont des industries de transformation agroalimentaire.

CONTACT

Catherine Lamidon, Responsable marketing et animation de l'innovation

06 49 09 13 33 • clamidon@kerhis.com

@KERHIS1 www.kerhis.com

- Création d'outils informatiques pour la valorisation et la mise à disposition de données transversales pour les filières agricoles et agro-alimentaires.
- Développement de solutions permettant une meilleure adéquation et optimisation des flux de production amont, afin de répondre aux besoins de plus en plus pointus et diversifiés des industriels de la transformation



MICROBS



Microbs commercialise un test ultra-rapide permettant d'évaluer la stérilité (absence de microorganismes vivants) des produits industriels agroalimentaires, cosmétiques et pharmaceutiques pour un usage au pied de la production et avec un résultat temps réel en moins d'1 heure. Ceci permet :

- La maîtrise en temps réel de la qualité de la production
- La suppression des stocks de quarantaine de 3 à 5 jours inhérents aux solutions existantes
- La suppression des frais de laboratoire

La solution Microbs est une solution pensée par les industriels. En cela elle apporte un grand nombre d'innovations techniques et d'usage qui n'existe dans aucune solution d'analyse commercialisée à ce jour et se compose de :

- D'une cartouche, la capsule « Nespresso® » de l'analyse

- D'un instrument, analyseur simple et robuste conçu pour un usage intensif par un opérateur de production

CONTACT

Wilfried ABLAIN, PDG

02 30 96 36 41

w.ablain@microbs.fr



MOOVENCY



Créée en 2018, la société a mis au point **un outil permettant d'évaluer l'ergonomie des postes de travail dans l'industrie**. La technologie Kimea quantifie le risque de TMS à partir d'une seule caméra ne nécessite ni capteurs, ni de compétences techniques spécifiques.

KIMEA (Kinematics Measurement for Ergonomie Assessment) permet aux industriels d'évaluer de façon discrète, simple et fiable le risque de TMS sur les postes de travail en conditions réelles.

KIMEA se distingue par

- Sa discrétion : une seule caméra, pas de capteurs ou d'équipements complexes
- Sa simplicité à mettre en œuvre : pas besoin de compétences techniques spécifiques, on s'installe là où vous travaillez
- Sa rapidité : l'objectif est de vous fournir l'analyse rapidement pour vous permettre de vous concentrer sur l'action
- Sa fiabilité : notre algorithme exclusif, validé scientifiquement et éprouvé sur le terrain, corrige les altérations de la captation.

- Notre outil facilite la détection des zones à risques et raccourcit les temps d'analyse, nos experts accompagnent les industriels qui le souhaitent à mettre en place un plan d'actions réaliste, et notre solution vous apporte un ROI quantifiable dans la mesure des zones à risques AVANT / APRÈS.



CONTACT

François MORIN, CEO

06 87 76 64 83 •

francois.morin@moovency.com

@moovency www.moovency.com

MUSSELLA



Mussella a été créé en 2016 par 5 mytilculteurs ; en 2018, 5 autres ont rejoint la société. Sa mission est de valoriser les CPM de ses associés. Après avoir fait l'état des lieux des voies de valorisations (nutraceutique, food, petfood, appétant, aromatique, cosmétique, amendement, matrice, traitement), Mussella a arbitré sur la valorisation du CPM pour le food. Ce choix a pour origine sa faisabilité technico-commerciale et la rapidité de son ROI. Après avoir fait l'état des lieux des procédés de décorticages (vapeur, autoclave, HPP, hydrolyse enzymatique) avec l'aide du centre technique Idmer à Lorient, le procédé a été sélectionné après un test à l'aveugle ; les variables étant « goût, texture, couleur ». Depuis, Mussella a peaufiné son projet de moules décoquillées (MD) à la vapeur qui sont ensuite proposées en produits surgelés pour l'agroalimentaire.

A qui s'adresse la structure ?

Les producteurs actuels de MD se localisent pour l'essentiel au Chili ; de part leur prix très

compétitif ; € 2 à 3/Kg. Les MD « origine France » sont commercialisées € 15/Kg mais ne se vendent pas car trop chères. Avec un prix cible de € 5/Kg, les MD de mussella ont été façonnées afin de maximiser l'expérience des MD pour un les consommateurs français :

- Origine et traçabilité ;
- Goût et texture caractéristiques de la méthode sur « bouchot » ;
- Certification « Agriculture Biologique ».

CONTACT

Axel BRIERE, Dirigeant

02 99 90 33 66 •

briere.mytilculture@gmail.com

Mussella

NOVOLYZE



Novolyze est une **société spécialisée en sécurité des aliments**. Notre mission est de développer et commercialiser des technologies innovantes pour aider les industriels agro-alimentaires à fabriquer des aliments plus sûrs, et à se conformer aux réglementations internationales en matière de sécurité des aliments. Notre approche repose sur une combinaison exclusive de solutions microbiologiques, associées aux dernières avancées en matière de digital.

Notre gamme d'indicateurs biologiques, SurroNov®, a reçu de multiples reconnaissances pour sa capacité à standardiser et simplifier la validation des procédés agro-alimentaires, et renforcer la sécurité des aliments. SurroNov® est la première gamme de germes modèles prête à l'emploi, des microorganismes inoffensifs mimant le comportement des pathogènes alimentaires comme Salmonella, Listeria ou E. coli. Du fait de leur innocuité, ils permettent de tester l'efficacité des procédés en conditions réelles.

Notre offre digitale, FoodSafetyGuardian®, est la **première solution connectée entièrement dédiée au contrôle des étapes de destruction microbienne**, une innovation permettant de collecter et analyser les données de traitement en temps réel.



CONTACT

Marion POLICHT, Chef de produits
09 83 69 42 13 • mp@novolyze.com

[@novolyze](https://www.instagram.com/novolyze) www.novolyze.com

POLARIS



POLARIS est un expert mondial dans le domaine des lipides fonctionnels : huiles riches en Oméga-3 de source marine ou de microalgues. **La société bretonne fabrique, développe et formule des huiles naturelles ou concentrées riches en oméga-3** pour différentes applications : alimentaires, nutrition infantile et compléments alimentaires. L'entreprise a développé une gamme d'huiles « Omegavie® », produite selon un procédé unique breveté : Qualitysilver, qui permet d'assurer une stabilité exceptionnelle des huiles contre l'oxydation et selon un nouveau concept : « Sensory »

qui garantit un profil sensoriel unique exceptionnel facilitant l'utilisation des huiles dans un panel plus large de matrices alimentaires (barres céréales, smoothies, produits laitiers) en apportant plaisir gustatif et nutrition.

Les huiles riches en Oméga-3 issues du monde marin ou des microalgues s'intègrent essentiellement dans des applications de compléments alimentaires ou des aliments fonctionnels type laits enrichis aux Oméga-3 ou bien des laits infantiles 1^{er} et 2^{eme} age.

CONTACT

Véronique SANCEAU, Responsable
Marketing/Communication
02 98 54 84 20 • veronique.sanceau@polaris.fr

www.polaris.fr



CYBERSÉCURITÉ

La cybersécurité, c'est simple ! Rencontrez des spécialistes qui vous comprennent

De l'explosion du numérique et de l'électronique dans l'industrie découle un besoin en sécurité numérique aujourd'hui aussi indispensable que la sécurité alimentaire de vos produits. Fiabiliser ses process, garantir la confidentialité de ses données clients, assurer la continuité logistique... aujourd'hui la cybersécurité n'est plus une option.

Territoire de premier plan, la Bretagne s'impose comme un acteur de référence dans le domaine de la cybersécurité et concentre les meilleurs spécialistes qui vous comprennent.

4 entreprises sont présentes pour répondre à vos questions.



ACCEIS (35) : Créée par deux consultants techniques, Acceis

propose à une expertise technique pointue et la pleine connaissance des méthodologies de gestion du risque et de la gouvernance cyber.

Cette maîtrise transverse lui permet d'accompagner ses clients avec une grande pertinence, en proposant une approche adaptée aux impératifs métiers, conforme aux référentiels normatifs en vigueur et fidèle à l'état de l'art des menaces cyber.

 www.acceis.fr



LORCYBER

Lorcyber (56) : Lorcyber propose aux PME/ETI et aux collectivités territoriales une offre packagée d'accompagnement cyber sur le long terme. La start-up

leur propose de prendre en charge la conception, la maintenance et le contrôle de leur cybersécurité. Son modèle d'accompagnement, baptisé la Sécugérance®, permet de couvrir la totalité de la sécurité de l'organisation, de l'analyse de risques initiale à la gestion de crise.

 www.lorcyber.eu



SAFETY & SECURITY

SERMA (35) : Le Groupe SERMA, avec près de 200 collaborateurs, se positionne comme un

des leaders français de la sécurité des systèmes d'informations et de la sécurité des systèmes embarqués. La complémentarité des domaines d'expertise et des secteurs d'intervention (donne à la société une couverture unique d'offres et de secteurs d'activité. D'autre part, SERMA Safety & Security a développé un outil dédié aux tests de sécurité des systèmes embarqués : Hardsploit. Il permet de simplifier les audits des systèmes électroniques et d'augmenter leur niveau de sécurité.

 www.serma.com



SII (35) : Le groupe SII relève quotidiennement les défis technologiques de la transformation numérique des grands comptes, des

PME-PMI et start-ups avec ses 8 000 collaborateurs présents sur plus de 60 implantations dans le monde. L'offre du groupe SII se résume en quatre domaines d'expertises : stratégie & gouvernance | sécurité opérationnelle | audit & expertise | formation & coaching.

 www.groupe-sii.com

POLYTEC



Fabricant et spécialiste de la mesure optique, **Polytec conçoit des équipements de mesure sans contact pour le contrôle en temps réel non destructif** : vibrométrie laser, vélocimétrie laser, métrologie de surface, spectrométrie en ligne.

Polytec France propose de nombreuses solutions pour le contrôle en temps réel non destructif. Du contrôle qualité à la décontamination, Polytec accompagne les industriels de l'agroalimentaire dans différentes applications :

- Les spectromètres de mesure Polytec permettent un suivi qualité des produits alimentaires en

laboratoire, ou directement en temps réel sur vos lignes de production.

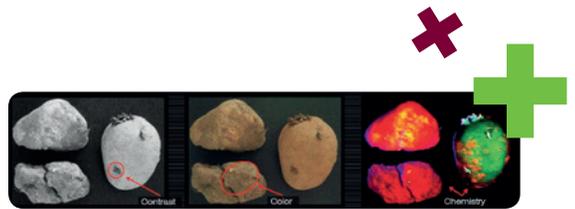
- Les systèmes de lumière pulsée Xenon permettent de décontaminer les surfaces des contenants (pots, bouteilles) mais également d'enrichir en nutriments (ex : vitamine D pour les champignons).
- Les caméras hyperspectrales LLA permettent un contrôle qualité des produits en ligne de production afin de contrôler les défauts de composition, de couleur et de détecter d'éventuels intrus.

CONTACT

Ilias YAKDANE, Ingénieur Application

01 49 65 69 39

i.yakdane@polytec.fr



WESTAIR



VANNE MULTIWAYS (brevet n° 32366FR – 28-03-2017)

Vanne multi voies hygiénique, tout inox (version 316 L avec certificats sur demandes, **ultra compacte**, Pression de service 6 bar - multivoies (2,6,8... non limité) tous DN et normes. Voies en lignes, **très faibles pertes de charge**.

La VANNE MULTIWAYS est une innovation de rupture.

Cette vanne est inexistante sur le marché. Equipée en Standard d'une motorisation électrique, commande et pilotage en MODBUS, ASI ..., disponibilité de raccords pour 2 capteurs analogiques et 2 capteurs TOR. Elle est raclable intégralement, nettoyage en NEP, étanches sur toutes les voies, en

cours de qualification par le CETIM, essais EHEDG en préparation. Elle permet la création ou l'amélioration de process industriels en diminuant le nombre de tuyauteries et de vannes à mettre en œuvre. Elle offre des combinaisons de transferts infinies et évolutives. D'une très grande nettoyabilité, elle **répond aux exigences hygiéniques les plus strictes**.

CONTACT

Henri HERLEDAN, CEO

06 12 67 63 50 • henri.herledan@westair.fr

www.westair.fr



RHEAWAVE



Rheawave est une jeune entreprise innovante tourangelle créée en 2014 et issue de la recherche ultrasonore biomédicale. Lauréate primée au Concours National de la création d'entreprise innovante, Rheawave développe et commercialise un capteur de texture pour équiper les lignes de production agroalimentaire. Elle accompagne plusieurs grands comptes des secteurs de l'ultrafrais et des agents texturants dans l'optimisation de leurs process. Aujourd'hui l'équipe Rheawave compte six personnes, dont cinq ingénieurs dédiés au développement technologique du RheaOnline®.

Le RheaOnline® est un **capteur innovant dédié au suivi de la viscoélasticité des produits en cours de fabrication**, et plus particulièrement, des produits agroalimentaires, cosmétiques et polymères. Installé à des étapes stratégiques du process, le RheaOnline® permet de contrôler l'évolution des propriétés viscoélastiques de vos produits, garantissant la maîtrise des critères de texture attendus par vos clients finaux.

Non destructif et sans contact, le RheaOnline® est

une solution complète pour le contrôle qualité industriel de la TEXTURE des produits en cours de transformation :

- suivi en continu et en temps réel des propriétés viscoélastiques
- utilisable sur une large gamme de produits, de fluides à pâteux (jusqu'à 1 Mcp).

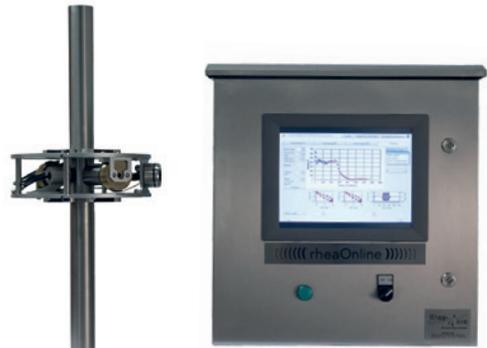
Cette technologie innovante de rhéologie ultrasonore se révèle particulièrement intéressante pour la mesure des produits fragiles (émulsions, mousses ...), ainsi que pour le suivi de transformations physico-chimiques (gélification, émulsification, hydratation ...).

Rheawave vous accompagne tout au long du processus d'équipement du capteur sur vos chaînes de production :

- Diagnostic technique réalisé directement sur site de production permettant une adaptation sur-mesure du capteur aux spécificités process ;
- Installation et mise en service du RheaOnline® (+ formation).

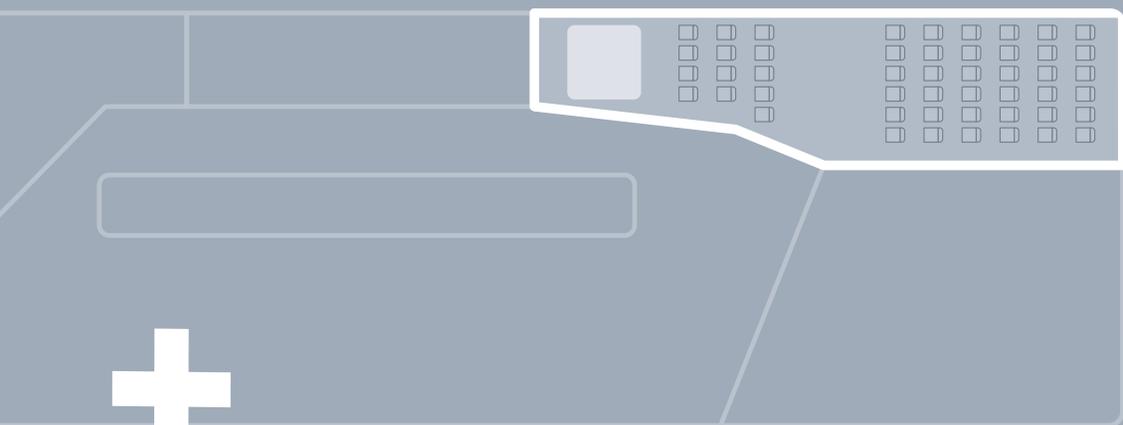
CONTACT

Marielle DEFONTAINE, CEO
02 45 34 07 88/90 • contact@rheawave.com
 www.rheawave.com



LE PÔLE INTERNATIONAL NETWORKING

Pour la deuxième année consécutive, l'Usine Agro du Futur confirme sa dimension internationale. Co-organisé par Enterprise Europe Network (EEN), BDI, Valorial, CCI Innovation Bretagne, Bretagne Commerce International et Photonics Bretagne, ce pôle « International Networking » est un espace dédié au réseautage et aux rendez-vous internationaux. Son objectif : offrir la possibilité de rencontrer des partenaires internationaux, de valoriser vos compétences et de gagner en visibilité.



DES RENDEZ-VOUS DE RÉSEAUTAGE POUR DÉVELOPPER SES CONTACTS À L'INTERNATIONAL

Comme l'année passée, une plateforme permet aux visiteurs du CFIA désireux de développer leur réseau en France comme à l'international de renseigner leurs coordonnées. Une fois inscrit, chacun peut y découvrir les contacts déjà inscrits et prendre des rendez-vous avec ceux-ci. Ces rendez-vous de 20 minutes, sont réalisés sur l'espace « *International networking* » du plateau « *Usine Agro du Futur* » au CFIA 2019.

Environ 120 participants d'une trentaine de nationalités différentes sont inscrits.

La plateforme propose également des visites guidées sur inscription du plateau Usine Agro du Futur, véritable galerie de l'innovation sur le salon.



TROIS CONFÉRENCES THÉMATIQUES ORGANISÉES AVEC DES PARTENAIRES EUROPÉENS

« **Photonics 4 Agri-Food** » - projets NEXTPHO21 et EPRISE, dont Photonics France et Photonics Bretagne sont partenaires (mercredi 13 mars – 9h30/12h45) :

Dans le cadre des projets européens NEXTPHO21 et EPRISE, Photonics France et Photonics Bretagne co-organisent «*Photonics4Agrifood*» pour initier une collaboration entre les fournisseurs de la photonique (capteurs optiques, lasers, éclairage) et les grands acteurs du secteur agroalimentaire pour relever ensemble les défis du secteur. Après une présentation de l'atelier par Tematys pour comprendre les enjeux, les entreprises agroalimentaires présenteront leurs besoins en matière de sécurité alimentaire, d'emballage, de conditionnement, de conservation et de contrôle des matières premières et des processus. Des pitches de fournisseurs de services de photonique seront également réalisés afin de présenter les technologies pouvant aider à résoudre les problèmes du secteur. Un déjeuner de réseautage sera par la suite proposé aux participants.

« **New Frontiers in Food : Innovation & international markets** » – projet **New Frontiers in Food** dont **Valorial** est partenaire (jeudi 14 mars - 10h/12h) :

La conférence a pour but d'échanger sur le défi des PME d'approcher des partenaires internationaux et d'en apprendre davantage sur leurs marchés.

« **Smart sensors 4 Agri-food – le partenariat thématique S3 pour l'industrie agroalimentaire 4.0** » (jeudi 14 mars 12h/13h) :

En 2017, Flanders'FOOD, avec le soutien des autorités flamandes, a lancé un partenariat stratégique de spécialisation intelligente, intitulé «*Smart sensors 4 agrifood*». Ce partenariat, qui compte à ce jour 14 régions membres, dont la Bretagne, vise à accompagner les entreprises agroalimentaires et équipementiers dans leur démarche de digitalisation. Notre objectif est de créer un système agroalimentaire plus interconnecté, plus résilient et plus intelligent en Europe. C'est dans ce cadre que le partenariat porte 2 projets européens. Le premier (Connsensys) vise à élaborer la stratégie et la feuille de route du partenariat, et le second (S3FOOD) vise à mettre en place de nouveaux projets d'investissement transfrontaliers :

- Connsensys: Connexion de systèmes de capteurs intelligents pour l'industrie alimentaire
- S3FOOD: Systèmes de capteurs intelligents pour la sécurité alimentaire, le contrôle de la qualité et l'efficacité des ressources dans l'industrie agroalimentaire

Gus Verhaeghe, responsable de l'innovation et Veerle Rijckaert, responsable du développement et de l'internationalisation, du cluster Flanders's FOOD, présenteront ce partenariat et vous informeront des opportunités à venir pour les acteurs de l'agroalimentaire via les projets Connsensys et S3FOOD.





CONTACTS

Bretagne Développement Innovation

Paul-François JULLIEN • Chef de projets
02 99 67 42 06 • pf.jullien@bdi.fr

Guillaume BRIEND • Responsable « Numérique & Agriculture - Agroalimentaire »
02 99 84 85 36 • g.briend@bdi.fr

Mélody SAVIDAN • Chargée de communication événementielle
02 99 67 71 11 • m.savidan@bdi.fr

Valorial

Jean-Luc Perrot • Directeur
02 99 31 53 05 • valorial@pole-valorial.fr

Christophe JAN • Responsable communication & veille
02 99 31 53 16 • christophe.jan@pole-valorial.fr

Retrouvez toutes les infos « Usine Agro du Futur » sur Twitter via



#UsineAgroFutur

EN PARTENARIAT
AVEC



BRETAGNE
DÉVELOPPEMENT
INNOVATION



AVEC LE
SOUTIEN DE

